

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

PARIS

① N° de publication :
(A n'utiliser que pour les
commandes de reproduction).

2 494 971

A1

**DEMANDE
DE BREVET D'INVENTION**

②

N° 81 20489

⑤ Brosse.

⑤ Classification internationale (Int. Cl. ³). A 46 B 3/18.

② Date de dépôt..... 22 octobre 1981.

③③ ③② ③① Priorité revendiquée : Suisse, 22 octobre 1980, n° 7877/80-8.

④ Date de la mise à la disposition du
public de la demande..... B.O.P.I. — « Listes » n° 22 du 4-6-1982.

⑦ Déposant : Société dite : ESRO AG, résidant en Suisse.

⑦ Invention de : Paul Brändli.

⑦ Titulaire : *Idem* ⑦

⑦ Mandataire : Jean Lemoine,
12, bd de la Liberté, 59800 Lille.

La présente invention se rapporte à une brosse avec filaments maintenus entre des fils torsadés pour le nettoyage des dents ou pour des besoins cosmétiques.

Des brosses avec des filaments ou des soies
5 maintenus entre deux fils torsadés sont connues dans l'industrie cosmétique, par exemple pour l'application de fards à paupières, ou similaires. Mais des brosses de ce genre trouvent également leur application pour le nettoyage des dents notamment pour les espaces interdentaires.

10 Dans l'industrie cosmétique on peut constater qu'avec des préparations assez anciennes ou des préparations qui n'ont plus été utilisées depuis un temps assez long (il peut se produire une décomposition), ou bien les fils des brosses peuvent s'oxyder et les soies ne sont
15 plus suffisamment bien tenues et restent suspendues aux paupières, ou bien la préparation peut réagir de façon dommageable avec la matière des fils.

Pour le nettoyage des dents, on peut constater que, par effet galvanique, en cas de collets de dents dégagés
20 ou déchaussés et aussi en cas de plombages, des douleurs se manifestent par suite d'une hypersensibilité, de sorte que souvent l'on renonce pour cette raison à un nettoyage suffisant. Il y a en outre le risque de blessures du fait des extrémités métalliques libres des fils.

25 C'est donc un problème à résoudre par l'invention d'éviter ces inconvénients des brosses, connues, du type indiqué au début.

Ceci est obtenu, suivant l'invention, par le fait que les fils sont recouverts d'une couche de matière
30 résistant à l'usure, isolante électriquement et élastique molle.

La matière résistant à l'usure est généralement une matière plastique qui peut être soit une matière thermoplastique telle que le nylon, soit une matière réticulée, telle que le polyuréthane. La couche est :

- 5 - soit un tissu, une tresse ou un enroulement autour du fil,
- soit un revêtement continu, tel qu'une couche de laque, une couche frittée, ou un tuyau enfilé sur le fil,
- soit obtenue par floculation.

Des exemples de réalisation de l'invention sont décrits ci-après. On a représenté dans les dessins :

A la figure 1, une vue en élévation d'une brosse conforme à l'invention, et

A la figure 2, une vue en coupe suivant la ligne de coupe II-II de la figure 1.

15 La brosse (1), suivant la représentation donnée aux figures 1 et 2, est une brosse à dents et sert au nettoyage des espaces formés entre les dents. Elle se compose, dans sa forme habituelle, d'un fil d'acier (3) inoxydable, torsadé, d'environ 0,3 mm de diamètre et de filaments (2)
20 introduits entre les spirales.

Suivant l'invention, le fil d'acier (3) est entouré d'une couche (4) isolante électriquement. Cette couche isolante électriquement est composée d'une matière élastique molle et résistant à l'usure, comme par exemple
25 le nylon ou le polyuréthane. Cette couche peut être appliquée comme une laque par immersion ou par injection, ou la matière isolante peut avoir la forme d'un tuyau et être enfilée sur le fil d'acier.

Suivant un autre type de réalisation, la couche
30 peut également être un tissu ou une tresse, ou bien on

peut enrouler autour du fil d'acier un fil constitué avec les matières indiquées.

Une troisième possibilité, indiquée ici à titre d'exemple, pour constituer la couche en question, serait
5 de faire recouvrir le fil d'acier par floculation, après avoir plongé dans une masse de matière colloïdale avec fibres constituées à partir d'une des matières indiquées.

Grâce à une isolation de ce genre, on empêche que le fil d'acier nu ne soit exposé à ce qui l'entoure,
10 et qu'il ne puisse provoquer des effets galvaniques aux plombages ou aux endroits dégarnis de dentine. En outre la constitution élastique molle de la couche ainsi appliquée procure une certaine sécurité contre les blessures tant des gencives que de la dentine, telles qu'on peut en constater
15 avec les fils d'acier utilisés habituellement jusqu'à présent.

En colorant les matières plastiques, on pourrait se donner la possibilité de distinguer entre elles, à vue d'oeil, des brosses ayant des propriétés différentes, telles que l'épaisseur ou la dureté des filaments.

REVENDICATIONS

1. Brosse (1) avec filaments maintenus entre des fils torsadés pour le nettoyage des dents ou pour des besoins cosmétiques, c a r a c t é r i s é e en ce que
5 les fils (3) sont recouverts d'une couche de matière (4) résistant à l'usure, isolante électriquement et élastique molle.

2. Brosse, suivant la revendication 1, c a r a c t é r i s é e en ce que la matière (4) est une matière
10 plastique.

3. Brosse suivant la revendication 2, c a r a c t é r i s é e en ce que comme matière plastique (4), il est utilisé une matière thermoplastique, telle que le nylon.

4. Brosse suivant la revendication 2, c a r a c t é r i s é e en ce que comme matière plastique (4) il est utilisé une matière réticulée, telle que le polyuréthane.

5. Brosse suivant la revendication 1, c a r a c t é r i s é e en ce que la couche (4) est un tissu, une
20 tresse ou un enroulement autour du fil (3).

6. Brosse suivant la revendication 1, c a r a c t é r i s é e en ce que la couche (4) est un revêtement continu, tel qu'une couche de laque, une couche frittée, ou un tuyau enfilé sur le fil.

7. Brosse suivant la revendication 1, c a r a c t é r i s é e en ce que la couche (4) est obtenue par flo-
25 culation.

Fig. 1

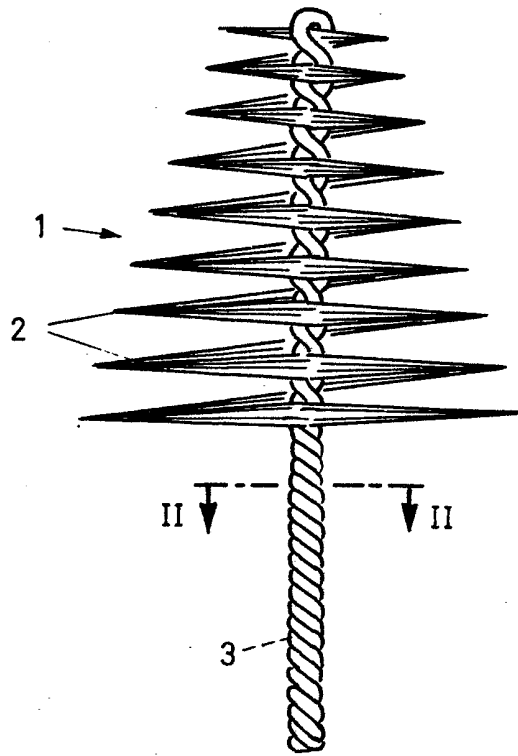


Fig. 2

